



# 30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

## VARIAÇÃO DOS NÍVEIS DE CORTISOL E RESPOSTA COMPORTAMENTAL DE CAVALOS SUBMETIDOS A EXERCÍCIO FÍSICO

30º Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

**VILARINHO; Anna Catarina Barral Borges<sup>1</sup>, PEREIRA; Raphaella Arantes<sup>2</sup>, HERGERTE; Karoline<sup>3</sup>, BALIEIRO; Júlio César de Carvalho<sup>4</sup>, GOBESSO; Alexandre Augusto de Oliveira<sup>5</sup>**

### RESUMO

A estabulação é uma prática comum na equideocultura, podendo gerar consequências comportamentais que desencadeiam problemas físicos e fisiológicos nos cavalos, sendo desencadeado devido a variação de cortisol, indicador de estresse. Sendo o manejo de soltura ou exercício uma alternativa para reduzir esses impactos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a variação dos níveis de cortisol pelo ciclo circadiano e parâmetros comportamentais em cavalos submetidos ou não a exercício físico. Utilizou-se oito cavalos da raça Puro Sangue Árabe, castrados, hígidos, de aproximadamente 9 anos e peso médio de 465,18±33,48 kg. A dieta foi calculada individualmente com base no fornecimento de 1,75% do peso em matéria seca, em duas refeições diárias, onde 70% correspondente ao volumoso (Tifton 85) e 30% ao concentrado. Para o exercício utilizou-se exercitador circular automático, pista de areia para soltura e baias individuais para o alojamento dos cavalos. O período experimental foi de 28 dias, em quatro ciclos de sete dias. A coleta sanguínea e os dados comportamentais foram coletados no sétimo dia de cada período experimental. As coletas sanguíneas, via punção da veia jugular, foram realizadas às 7:00 e às 16:00. Avaliou-se a taxa de variação das concentrações de cortisol entre os períodos, levando em consideração o ciclo circadiano de cortisol. A partir dos resultados obtidos, variações acima de 30% entre os períodos sugeriam condições de estresse. Os dados comportamentais foram avaliados por meio de etograma. Nas baias, os cavalos foram filmados por 24h e, os dados, tomados a cada cinco minutos para a avaliação. Na pista de areia, momento de soltura dos animais, os dados foram tomados a cada dois minutos. Os tratamentos propostos foram: 1) PA: soltura coletiva em pista de areia, uma hora diária; 2) EL: três horas semanais de exercício leve; 3) EM: quatro horas semanais de exercício moderado; 4) EP: cinco horas semanais de exercício pesado. Nos dias em que os cavalos não eram exercitados, foram submetidos ao manejo de soltura normalmente. O protocolo de exercício utilizado foi de uma hora, com aumento de velocidade progressiva para os tratamentos EL, EM e EP, sendo: 10min a 8km/h, 15min a 12km/h atingindo 5 min a 15km/h, inversão automática de sentido e redução progressiva de velocidade seguindo os mesmos tempos e velocidades. O delineamento experimental utilizado foi em quadrado latino duplo 4x4, e as unidades experimentais foram os animais dentro de cada período experimental. Não houve diferença na variação das taxas de cortisol entre

<sup>1</sup> graduanda em zootecnia - FZEA, annacbbv@usp.br

<sup>2</sup> Pós-graduação - FMVZ, rranantesp@usp.br

<sup>3</sup> graduanda em zootecnia - FZEA,

<sup>4</sup> Prof. do Departamento de Nutrição e Produção Animal - FMVZ, balieiro@usp.br

<sup>5</sup> Prof. do Departamento de Nutrição e Produção Animal - FMVZ, cateto@usp.br

os tratamentos ( $P>0,05$ ) e no comportamento na baia ( $P>0,05$ ), porém houve variação no comportamento em pista: busca por alimento (0,001), ócio (0,0518), *self-grooming* (0,0003) e interação positiva (0,0001) entre os tratamentos. Com isso, conclui-se que os protocolos de exercício influenciam parâmetros de comportamento social e que o manejo de soltura diário e coletivo evita a ocorrência de estresse de cavalos estabulados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Comportamento animal, Ciclo circadiano, Cortisol, Equinos, Estresse

<sup>1</sup> graduanda em zootecnia - FZEA, annacbbv@usp.br

<sup>2</sup> Pós-graduação - FMVZ, rranantesp@usp.br

<sup>3</sup> graduanda em zootecnia - FZEA,

<sup>4</sup> Prof. do Departamento de Nutrição e Produção Animal - FMVZ, balieiro@usp.br

<sup>5</sup> Prof. do Departamento de Nutrição e Produção Animal - FMVZ, cateto@usp.br